# Studien

über den

# puerperalen Puls und dessen Verlangsamung.

---

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium des

**Herrn Geheimrath Prof. Dr. F. Winckel**

der

**hohen medicinischen Fakultät**

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

**Franz Carl,**
approb. Arzt aus München.

---

München, 1886.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

# Studien

über den

# puerperalen Puls und dessen Verlangsamung.

---

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium des

**Herrn Geheimrath Prof. Dr. F. Winckel**

der

**hohen medicinischen Fakultät**

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

**Franz Carl,**
approb. Arzt aus München.

---

München, 1886.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

# Studien

über

# puerperale Uebergärung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in

der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter der Präsidium des

Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel

der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Franz Xaver Ott

aus

Mainburg.

München, 1880.

Meinen lieben Eltern

dankbaren Sinnes

zugeeignet.

Schon seit langer Zeit hat der puerperale Puls das volle Interesse der Gynäkologen in Anspruch genommen, da er der Träger einer Erscheinung ist, welche in so anhaltender und ausgesprochener Weise einzig im Bereiche der Physiologie dasteht. Ich meine damit das Phänomen der Pulsverlangsamung im Wochenbett, auf welches zuerst Blot im Jahre 1863 in einer Schrift, welche er der Pariser Akademie vorlegte, aufmerksam machte, und zu dessen Erklärung im Laufe der letzten 20 Jahre eine Reihe von Ansichten und Theorien aufgestellt wurde, welche teils auf den Ergebnissen von Versuchen beruhten, zum Teil sich aber aus blossen Erwägungen und Schlüssen aus dem Gebiete der Physiologie ergaben. Es war nahe liegend, den Puls vor Allem sphygmographisch zu untersuchen, wobei Blot in den von ihm gewonnenen Pulskurven die Merkmale einer Erhöhung des Blutdrucks zu erblicken glaubte, während Meyburg[1]) über ein Decennium später aus der Configuration der von ihm erhaltenen Kurvenbilder das Gegenteil ableitet und behauptet, dass der Blutdruck im Puerperium vermindert sei. Fritsch[2]) führt die Pulsverlangsamung auf die physische und psychische Ruhe der Wöchnerinnen zurück und Löhlein[3]) gibt ausserdem noch der Vermuthung Raum, dass das Phänomen auf Innervationsanomalien beruhe, wofür ihm erstens der Umstand spricht,

---

[1]) Arch. f. Gynaecol. Bd. XII S. 114.
[2]) ,, ,, ,, Bd. VIII S. 383.
[3]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. Bd. I S. 404.

dass die stärkste Ausprägung der Erscheinung in diejenigen Tage fällt, an welchen die Ausscheidung aus den Genitalien, den Brüsten, den Nieren und der Haut am grössten ist, und zweitens die häufig beobachtete Arhythmie der Herzaktion, sowie das Vorkommen accidenteller Herzgeräusche. Nach Schröder[1]) ist die Ursache der Erscheinung einfach in der Arbeitsverminderung des Herzens zu suchen, welches nach der Geburt nach Ausschaltung des kindlichen Kreislaufes nur mehr für ein Wesen zu sorgen hat und dieser reducirten Aufgabe mit einer geringeren Anzahl von Schlägen nachkommen kann. Gestützt auf Rassmanns Untersuchungen,[2]) wonach zirkulirendes Fett hemmend auf die Pulsfrequenz einwirkt, verlegt Olshausen[3]) den Grund der Pulsverlangsamung in die Fettresorption, welche durch die Degeneration der Muskelfasern bei der Uterusinvolution stattfindet und in neuester Zeit glaubt Vejas[4]) sehr der auch von ihm constatirten, häufig eintretenden Zunahme der vitalen Lungencapacität im Wochenbett als einem hervorragenden ätiologischen Momente das Wort reden zu müssen.

Er lehnt sich bei Aufstellung dieser seiner Theorie an ein Experiment Liebigs an,[5]) welches dieser an einem von ihm selbst construirten Circulationsapparate machte und wodurch er darthat, dass bei Anbringung einer saugenden Vorrichtung — die saugende Spannung der Lunge im Pleuraraume versinnlichend — die cirkulirende Flüssigkeit in dem aus einem starren (Arteriensystem) und einem leicht zusammendrückbaren (Venensystem) Schlauche zusammengesetzten Apparate verminderte Geschwindigkeit annahm; ebenso wird nach Liebigs Ansicht auch bei der Inspiration die Stromgeschwindigkeit des Blutes und mit ihr die Pulsfrequenz herabgesetzt. Auf Winckels Veranlassung untersuchte nun Vejas, ob analog mit dem Versuche Liebigs auch im Puerperium ein Zusammen-

---

[1]) Schröder, Lehrb. d. Geburtsh.

[2]) Inaug. Diss. Halle 1880.

[3]) Centralbl. f. d. Gynaecol. 1881, Nr. 3.

[4]) Sammlung klin. Vortr., herausgegeben von Volkmann, Nr. 269.

[5]) Sitzungsberichte der Gesellsch. für Morph. und Phys. 1885.

fallen vermehrter Lungencapacität und verminderter Pulsfrequenz stattfinde und constatirte diess in der That unter 17 Fällen 13 mal, lässt sich aber in keine Diskussion darüber ein, warum 34 % seiner Untersuchungsobjekte (17 von 50) trotz Gleichbleiben der Lungencapacität dennoch verlangsamten Puls hatten. Die Theorie ist gleichwohl im Ganzen sehr plausibel: durch die nach der Austreibungsperiode, plötzlich eintretende Entlastung des grossen Kreislaufes, welcher in der Gravidität durch Druck auf die grossen Gefässe des Abdomens ein behinderter ist, sowie durch die nun ermöglichten ungehinderten Exkursionen der unteren scharfen Lungenränder durch Freiwerden der Complementärräume verteilt sich das Blut auf ein grösseres Gebiet — Blutdruck, Strömungsgeschwindigkeit und Pulsfrequenz muss bei Gleichbleiben der vis a tergo abnehmen, der Puls eine weiche Beschaffenheit annehmen. Diess ist ja auch thatsächlich sofort nach der Geburt nach Vejas Untersuchungen der Fall und tritt einmal diese Erscheinung ausnahmsweise um diese Zeit nicht ein, so kann man sich ja leicht den Grund in anatomischen Verhältnissen denken, wodurch im gegebenen Fall ein Druck auf Gefässe und Lunge in wirksamer Weise nicht zu Stande kam.

Auf die Aetiologie seiner Verlangsamung hin wurde also bisher der puerperale Puls vielen Untersuchungen unterworfen, aus welchen eine grosse Anzahl von Theorien hervorging. Auf das Verhalten des Pulses aber im Puerperium selbst bei verschiedenartigen Wöchnerinnen, auf seine Beziehungen zum Wochenbettsverlauf, auf die Frequenz bei Temperatursteigerungen, die Tagesschwankungen wurde noch nicht näher eingegangen, wesshalb mir von meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Winckel der Auftrag wurde, hierüber nähere Beobachtungen anzustellen.

Zu diessbezüglichen Beobachtungen gelangten nun 66 Puerperae, welche sich wie folgt auf Erst- und Mehrgebärende verteilten und nach Massgabe der folgenden Uebersicht einen ein- oder mehrmals bis auf 60 und weniger Schläge reducirten Puls hatten:

| para | | Puls von 60—51 | 50—40 | 60 und darunter in Summa |
|---|---|---|---|---|
| I | 17 | 7 | 2 | 9 |
| II | 19 | 9 | 3 | 12 |
| III | 12 | 5 | 3 | 8 |
| IV | 9 | 1 | 4 | 5 |
| V | 3 | 1 | 1 | 2 |
| VI | 4 | 1 | 2 | 3 |
| VIII | 1 | 1 | — | 1 |
| XII | 1 | — | — | — |
| | 66 P. | 25 | 15 | 40 |

Somit zeigten 60% (40 von 66) die Erscheinung der Pulsverlangsamung von 60 und weniger Schlägen, ein Procentsatz, der gewiss nicht gering erscheint, zumal wenn man bedenkt, dass die niedersten Pulse nach der aus 985 Wochenbettsjournalen gemachten Zusammenstellung Meyburgs durchschnittlich erst am 9. Tage auftreten, während meine Angaben sich nur auf den Puls während der ersten 6 Tage beziehen; denn die am Morgen des 7. Tages — dem Entlassungstermine in hiesiger Anstalt — erhaltenen Zahlen konnten wegen eines gewissen Grades von Aufregung, die sich bei den Wöchnerinnen oft einstellte, selten noch genügende Berücksichtigung finden. Bei 38% (25 von 66) schwankten die niedersten Pulse zwischen 60 und 51; bei 22.7% (15 von 66) ging der Puls bis auf 50 und tiefer herab (stärkste Verlangsamung 39 Schläge einmal bei einer 25 j. IV p. gezählt cfr. Beilage Nr. 20), während Löhlein für diesen Grad von Pulsretardation nur 6.5% angibt (31 von 477).

Eine ausreichende Erklärung dieser grossen Differenz ist mir nicht möglich; doch bürge ich für die Richtigkeit meiner Angaben und bin auch der Ueberzeugung, dass mir mancher Fall als unter obige Rubrik gehörig bei einer weniger sorgfältigen Controle und namentlich bei Ausserachtlassung später anzugebender Cautelen entgangen wäre. Bei einer versuchsweise aus den Angaben von 200 hier im Hause geführten

Wochenbettsjournalen gemachten Zusammenstellung ergaben sich auch nicht mehr als 7 % mit einem Pulse von 50 und darunter.

## Beeinflussung des Pulses durch die Temperatur.

### Verhalten des Pulses bei nervösen, anämischen Puerperen, verschiedenem Wochenbettsverlauf.

Bei Zusammenstellung sehr vieler Temperatur mit den entsprechenden Pulszahlen überzeugt man sich von dem ziemlich gleichmässigen Ansteigen der Pulsfrequenz zugleich mit der Zunahme der Körperwärme, wenn auch für ein und die nämliche Temperatur bei verschiedenen Puerperen die weitest differirenden Pulse verzeichnet werden (T. 37.0, P. 46—105; T. 37.6, P. 45—100 bei regelrechtem Wochenbettsverlauf) und man bei sehr niederen Temperaturen nicht auch immer entsprechend niedere[1]) und umgekehrt, bei höheren Temperaturen nicht immer entsprechend hohe Pulse[2]) beobachtet.

| | T. | P. | | T. | P. | T. | P. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) | 36.4 | — 63 | 2) | 37.5 | — 55 | 38.1 | — 58 |
| | 36.6 | — 59 | | 37.6 | — 47 | 38.2 | — 59 |
| | 36.7 | — 66 | | 37.7 | — 48 | 38.3 | — 49 |
| | 36.8 | — 74 | | 37.8 | — 56 | 39.0 | — 60. |
| | 36.9 | — 72 | | 37.9 | — 51 | | |

Bei den einzelnen Puerperen jedoch verlaufen Puls- und Temperaturkurve an den nämlichen wie an den verschiedenen Wochenbettstagen absolut nicht parallel, und scheinen die Schwankungen der Pulsfrequenz ganz unabhängig von denen der Temperatur zu sein, wenn diese nicht sehr bedeutend sind. Differenzen von unter 0.5° sind ohne allen Einfluss und selbst noch grössere Differenzen vermögen durchaus nicht immer eine entsprechende Ab- oder Zunahme der Herzschläge herbeizuführen, so dass ich öfter Gelegenheit hatte, bei der nämlichen Puerpera trotz Temperaturzunahme um 1° gleiche oder gar bedeutend verminderte Pulsfrequenz zu constatiren, da eben der Puls fast constant vom ersten Tag ab, unbeirrt durch Temperatur, allmälig an Frequenz abnimmt, wie ja schon von

Meyburg und Löhlein ausführlich dargethan wurde. Das Extremste in dieser wenn auch nicht absoluten Souveränität, welche der puerperale Puls der Temperatur gegenüber behauptet, beobachtete ich an einer 28 j. III p., welche am Abend des 1. Tages bei einer Temperatur von 36.8 74, am Abend des 3. Tages bei einer Temperatur von 37.8 nur 56 Pulschläge hatte. Eine Andere hatte am Abend des 3. Tages bei einer Temperatur von 37.0 64, am Abend des 4. Tages bei einer Temperatur von 37.9 nur 50 Pulse aufzuweisen. Wieder eine Andere zeigte am Abend des 1. und 5. Tages gleichen Puls von 66, obwohl am 1. Tage die Temperatur 37.3, am 5. Tage 38.2 betrug. Aehnliche Beobachtungen habe ich noch in grosser Anzahl gemacht; doch mögen die wenigen Beispiele genügen.

Fiebertemperaturen (über 38.2) haben im Allgemeinen auch eine entsprechende Zunahme der Herzcontraktionen zur Folge, doch irrt man sich, wenn man glaubt, dass es hier keine Ausnahmen gäbe und man nicht trotz erhöhter Temperatur absolut oder relativ geringe Pulsfrequenz verzeichnen könne. Ich war in der glücklichen Lage, zwei in dieser Hinsicht sehr interessante Fälle zu beobachten. In dem einen war der Wochenbettsverlauf bis zum 3. Tage Morgens ein fieberfreier bei ziemlich beträchtlicher Pulsverlangsamung — bis zu 56 am Abend des 2. Tages — am Abend des 3. Tages trat Temperatursteigerung von 40.0 ein, gleichwohl erhob sich der Puls nicht über 86, am Morgen des 4. Tages bei einer Temperatur von 40,4 sogar nicht über 84 Schläge und blieb auch während der folgenden Tage trotz mehrmaliger subfebriler Temperaturen ein wenig frequenter, wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

| | T. | P. | | | T. | P. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mg. | 38.0 | 62 | 1. Tag | Mg. | 37.5 | 70 | 5. Tag |
| Ab. | 38.1 | 58 | | Ab. | 38.3 | 62 | |
| Mg. | 38.1 | 58 | 2. Tag | Mg. | 37.3 | 66 | 6. Tag |
| Ab. | 38.0 | 56 | | Ab. | 38.3 | 64 | |
| Mg. | 38.2 | 59 | 3. Tag | Mg. | 38.1 | 70 | 7. Tag |
| Ab. | 40.0 | 86 | | Ab. | 38.5 | 66 | |
| Mg. | 40.4 | 84 | 4. Tag | Mg. | 38.1 | 76 | 8. Tag |
| Ab. | 40.3 | 80 | | | | | |

Der zweite Fall dieser Art zeigte ebenfalls in den ersten zwei Tagen bei fieberfreiem Wochenbettsverlauf beträchtliche Pulsverlangsamung; am 3. Tage Abend stieg die Temperatur auf 39.0, mit ihr jedoch der Puls nicht über 60 Schläge; auch in den folgenden Tagen war die Pulsfrequenz, obwohl die Temperatur mehrmals die äusserste physiologische Grenze (38.2) überschritt, verhältnissmässig gering, wäre aber sicher noch geringer gewesen, wenn sich P. über den am 5. Tage eingetretenen Tod ihres Kindes nicht so sehr alterirt hätte.

| | T. | P. | | | T. | P. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mg. | 37.4 | —78 | 1. Tag | Mg. | 38.1 | —60 | 5. Tag |
| Ab. | 37.6 | —46 | | Ab.*) | 38.6 | —80 | |
| Mg. | 37.8 | —54 | 2. Tag | Mg. | 38.1 | —76 | 6. Tag |
| Ab. | 38.0 | —56 | | Mitt. | | —66 | |
| Mg. | 38.1 | —52 | 3. Tag | Ab. | 38.9 | —70 | |
| Ab. | 39.0 | —60 | | Mg. | 38.1 | —72 | 7. Tag |
| Mg. | 37.4 | —62 | 4. Tag | | | | |
| Ab. | 38.2 | —50 | | | | | |

*) Kind †

Diese P. war eine heruntergekommene, schlecht genährte, kachektisch aussehende 32-j. IV. p. mit fahler Gesichtsfarbe und phtisischem Habitus, welche seit Monaten schon über quälenden Husten mit Auswurf klagte; der Lungenschall war H. R. O. deutlich abgeschwächt, woselbst auch verschärftes Vesiculärathmen und zuweilen Rasselgeräusche gehört wurden; die Herztöne waren rein. Während der Menses gab sie an, immer grosse Mattigkeit und Schwäche häufig verbunden mit Kopfweh zu empfinden. Der Blutverlust bei der Geburt betrug 150 gr.

Der erste Fall betraf eine grosse, blonde Person mit kräftigem Knochenbau, aber schlechter Muskulatur und geringem Panniculus, welche ausdrücklich versicherte, die Menses stets regelmässig und ohne nervöse Zufälle zu haben und auch sonst unbelästigt von derartigen Uebeln zu sein. Herztöne rein; Blutverlust 200 gr.

In diesen beiden Fällen haben wir den Beweis, dass, wenn die Pulsverlangsamung ausnahmsweise schon in den ersten Tagen des Puerperiums eine ausgeprägte ist, diese auch durch Fieber-

temperaturen nicht immer vollständig zum Verschwinden gebracht wird, sondern die Zahl der Pulsschläge gleichwohl verhältnissmässig gering bleiben kann, so dass man beim Antreffen eines relativ niederen Pulses bei erhöhter Temperatur zu dem Schlusse berechtigt scheint, dass auch in den fieberfreien Tagen der Puls ein wenig frequenter war; umgekehrt wird man bei anfangs geringer Pulsfrequenz auch erwarten dürfen, dass bei etwa im späteren Verlaufe auftretenden Fiebertemperaturen der Puls in relativ geringer Frequenz sich erhalten wird. Immer trifft diess freilich nicht zu, wie aus dem Verhalten einer Wöchnerin hervorgeht, deren Puls in den ersten Tagen durchschnittlich 58 Schläge betrug, am 4. Tage aber bei einer Temperatur von 39.2 Morgens und 39.9 Abends auf 114 resp. 100 Schläge stieg, um allerdings am nächsten Tage bei einer Temperatur von 36.9 auf 56, am 6. Tage auf 54 und am 9. Tage auf 49 Schläge herabzufallen (cfr. Beil. Nr. 21).

Auch diese P. machte, wie Fall I, die ausdrückliche Angabe, während ihres Lebens von nervösen Uebeln verschont geblieben zu sein. Man könnte sich daher wohl versucht fühlen, das Freisein von nervösen Uebeln als ein die Pulsverlangsamung begünstigendes Moment zu betrachten, welche Vermuthung ich jedoch auf Grund meiner sorgfältigst aufgenommenen Anamnesen nicht als richtig bestätigen kann, indem von 14 P., welche versicherten, viel an Kopfweh zu leiden, das sich namentlich gerne in Verbindung mit dyseptischen Beschwerden als übler Vorbote der Menses einstellte, 8 P. eine Pulsverlangsamung von unter 60 und 50 (bis zu 46) Schlägen zeigten.

Eine einmal eingetretene Pulsretardation vermag selbst durch heftige und Tage lang anhaltende Kopfschmerzen nicht zum Verschwinden gebracht zu werden, wie aus zwei von mir beobachteten Fällen hervorgeht; in dem einen (cfr. Tab. V Nr. II) traten am 2. Tage heftige Kopfschmerzen auf, nichtsdestoweniger erhielt sich der Puls auf der schon am 1. Tage beobachteten Frequenz von 55. In dem andern Fall (cfr. Nr. 4 d. Beil.), wo es sich um eine P. handelte, welche an habituellem Kopfweh litt, stellte sich dieses am 3. Tage ein

und währte ununterbrochen bis zum 6. Tage, während der Puls bei einer durchschnittlichen Frequenz von 50 in dieser Zeit am 5. Tage auf 44 Schläge herabging. Ich glaube, dieser Fall allein berechtigt vollständig zu dem Schlusse, dass selbst das momentane Vorhandensein nervöser Beschwerden bei dem Zustandekommen der Pulsverlangsamung ohne alle Bedeutung ist.

Ebensowenig sind ein anämischer Habitus, schlechte Uterusinvolution und mastitische Reizungen als „die Pulsverlangsamung störende Momente" zu betrachten, wie Vejas meint; denn unter den von mir beobachteten P. befinden sich nach Abzug von 5 Fällen mit einem Blutverlust während der Geburt von mehr als 500 gr, mit welchen füglich hier nicht zu rechnen ist, 13 P. mit exquisit anämischem Habitus, von welchen 7 mehrmals oder anhaltend einen Puls von unter 60, eine sogar (Nr. 4 d. Beil.) von unter 50 Schlägen hatten (44 am 5. Tage Abends)!

Von 20 P., bei welchen die Uterusrückbildung eine mangelhafte zu nennen war, indem am 7. Tage der Fundus desselben 4 Querfinger oder noch höher über der Symphyse stand, hatten 13! einen mehrmals oder anhaltend unter 60 2 unter 50 Schlägen herabgehenden Puls aufzuweisen; bei Einer (Nr. 18) betrug das Minimum der von mir gezählten Pulsschläge sogar nur 40 am 5. Tage Abend, während der Fundus uteri noch bis in Nabelhöhe reichte.

Bei gleichzeitig bestehenden mastitischen Reizungen hatten einen Puls von unter 60 Schlägen von 39 P. 19, und zwar von 9 P. mit Röthung der beim Trinken des Kindes sehr schmerzenden Warzen 4, von 13 P. mit ecchymosirten Mamillen 8!, von 17 P. mit spontaner, beim Stillen erhöhter Schmerzhaftigkeit der Brüste 7. Der von Vejas gehegten Meinung kann ich somit nicht beipflichten.

## Tagesschwankungen.

A priori sollte man annehmen, dass der Puls der Wöchnerinnen den gewöhnlichen Tagesschwankungen unterliege und demgemäss auch in den Abendstunden die Zahl der Schläge

eine grössere sei als am Morgen. Dem ist aber nicht so. An 34 fieberfreien P. wurde 100mal der Puls täglich 3mal gezählt und zwar Morgens gegen 9 Uhr, Mittags gegen 11 Uhr und Abends um $5^1/_2$ Uhr, wobei ausdrücklich bemerkt werden muss, dass immer in ruhiger Rückenlage untersucht wurde und für die Gewinnung der folgenden Zahlen diejenigen P. ausgeschlossen wurden, welche kurz vorher im Bette aufgerichtet oder mit dem Kinde beschäftigt waren; denn der puerperale Puls scheint durch Körperbewegungen, auch wenn sie noch so geringfügig sind, sehr leicht alterirbar zu sein und öfter überzeugte ich mich, dass durch ein bloses Aufrichten im Bette der Puls um 10 und mehr Schläge stieg und selbst nach 5 Minuten langem Liegenbleiben nicht wieder vollständig zur früheren Frequenz zurückkehrte. Früh Morgens um 9 Uhr wurde immer vor der Visite des Assistenzarztes untersucht, um bei möglichster Ruhe beobachten zu können. Zur Feststellung möglichst genauer Zahlen wurde ferner stets die Minute ausgezählt, was schon desshalb immer geboten erschien, weil der Puls meist ein unregelmässiger war. Dabei ergab sich nun, dass bei 100 täglich 3mal angestellten Controlen der Puls am langsamsten war

in 56% Abends,
in 26% Mittags,
in 3% Morgens,
in 12% war die geringste Frequenz für Mittag und Abend,
in 1% für Morgen und Abend,
in 2% für Morgen, Mittag und Abend gleich.
100%.

Am höchsten ergab sich die Frequenz

in 76% am Morgen,
in 10% am Mittag,
in 6% am Abend,
in 4% gleich für Morgen und Abend,
in 2% gleich für Morgen und Mittag,
in 2% gleich für Morgen, Mittag und Abend.
100%.

An 45 P. wurde 150mal täglich nur 2mal, nämlich Mittags und Abends der Puls gezählt und als Resultat erhalten, dass der Puls am niedersten war

95mal am Abend = 63.4%,
29mal am Mittag = 19.3%,
26mal gleich = 17.3%.

Hieraus geht hervor, dass der Puls am frequentesten ist am Morgen, gegen Mittag an Zahl abnimmt, um Abends die geringste Frequenz aufzuweisen, eine um so auffallendere Thatsache, als diese selbst durch beträchtliche Temperaturzunahmen vom Morgen auf den Abend nicht immer gestört wird und der Puls trotz abendlicher fieberhafter Temperatursteigerungen oft weniger frequent angetroffen wird als am Morgen oder Mittag, wo noch kein Fieber nachzuweisen war. Einige Beispiele hiefür mögen hier ihre Stelle finden.

| | T. | P. | | | T. | P. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mg. | 37.2 | 92 | 2. Tag | Mg. | 38.0 | 100 | 5. Tag |
| Ab. | 37.7 | 66 | | Ab. | 39.0 | 86 | |
| Mitt. | 37.2 | 76 | 4. Tag | Mitt. | 37.3 | 66 | 6. Tag |
| Ab. | 38.0 | 73 | | Ab. | 38.3 | 64 | |
| Mg. | 37.4 | 86 | 4. Tag | Mg. | 37.2 | 64 | 5. Tag |
| Ab. | 37.9 | 72 | | Ab. | 38.3 | 49 | |
| Mg. | 37.3 | 88 | 3. Tag | Mg. | 37.1 | 96 | 4. Tag |
| Ab. | 38.0 | 72 | | Ab. | 38.3 | 92 | |

Diese Erscheinung ist sicher, zudem dass sich die Wöchnerinnen Nachmittags einer grösseren Ruhe hingeben können, als dies Vormittags möglich ist, mit der Nahrungsaufnahme in Zusammenhang zu bringen, da man den Puls um so niederer antrifft, je länger nach dieser man untersucht; früh gegen 9 Uhr betrug bei meinen Beobachtungen die Frist zwischen Nahrungsaufnahme und der Pulskontrole nur 1—1½ Std., Mittags 3—3½ Std., Abends jedoch 6 Std., indem das Frühstück früh 7¼, das Mittagessen um 11½ Uhr gereicht wurde; demgemäss müsste die geringste Zahl von Pulsschlägen Früh Morgens vor Einnahme des Früh-

stücks zu constatiren sein, da hier zwischen dem Abendessen um 6 Uhr und dem Frühstück der grösste Zeitraum nämlich 13 Std. gelegen ist. Zur Entscheidung dieser Frage controlirte ich an 7 P. 16 mal den Puls auch Morgens um 7 Uhr vor dem Frühstücke, fand aber um diese Zeit den Puls nur 7mal, 5 mal Abends, 1 mal Mittags am langsamsten, 3 mal war die geringste Frequenz für Morgen und Abend gleich. Dass der Puls Morgens vor Nahrungsaufnahme nicht öfter als 7 mal seine geringste Frequenz aufzuweisen hatte, hat seinen sicheren Grund darin, dass am frühen Morgen die P. viel im Bette aufrecht sitzen und mit sich sowohl als auch mit dem Kinde viel beschäftigt sind, die geringste Muskelaktion aber, wie schon erwähnt, ganz beträchtliche Pulsbeschleunigung herbeizuführen im Stande ist. Welch bedeutenden Einfluss übrigens die Nahrungsaufnahme auf die Herzthätigkeit ausübt, geht schon daraus hervor, dass bei 20 Beobachtungen die Differenz der Pulse vor Nahrungszufuhr und ca. 30—45 Minuten später durchschnittlich 10 Schläge betrug, einmal sogar die respektable Grösse von 33 Schlägen erreichte, indem der Puls von 55 auf 88 Schläge stieg — 45 Min. post cenam während P. vollständige Ruhe eingehalten hatte.

Unter Tags zwischen der ersten und letzten Nahrungszufuhr ist die Pulsfrequenz Morgens kurz nach dem Frühstück am höchsten und sinkt von da allmälig bis gegen Mittag, erfährt hier durch die Nahrungszufuhr wieder eine geringe Steigerung, um von da an wieder abzufallen und kurz vor dem Abendessen ihr Minimum zu erreichen. Ein recht typisches Beispiel von einer 22 j. I p. möge diess veranschaulichen:

| Stunde | Puls | Puls | |
|---|---|---|---|
| 8 Uhr | — 54 | — 60 | |
| 10 » | — 50 | — 58 | |
| 11 » | — 46 | — 52 | |
| 12 » | — — | — 68 | brevi post cenam |
| 1 » | — 50 | — 50 | |
| 3 » | — 48 | — 48 | |
| 5 » | — 46 | — 48 | |
| $5^1/_2$ » | — 42 | brevi ante cenam. | |

Um jedoch zu einem solch charakteristischen Bilde zu gelangen, ist es durchaus nötig, den Wöchnerinnen absolute Ruhe anzuempfehlen und namentlich das Aufrichten im Bette, sowie lebhafte Unterhaltungen zu untersagen; ruhige Temperamente bilden daher die geeignetsten Beobachtungsobjekte.

---

Ueberblicken wir die ausgesprochenen 22 Fälle von Pulsverlangsamung (cfr. Beilage), bei welchen anhaltend eine Reducirung der Herzschläge unter 60 beobachtet wurde, so ergibt sich Folgendes: Mit Ausnahme von Zweien (Nr. 6, 13 u. 14) waren sämmtliche P. Mehrgebärende, was mit den bisherigen Angaben über das häufigere Vorkommen des Phänomens bei Pluriparen übereinstimmt. Die Meisten boten einen kräftigen, untersetzten Körperbau, frisches gesundes Aussehen und hatten über keine nervösen Beschwerden, namentlich während der Menses zu klagen; doch befinden sich unter ihnen auch solche, welche einen schmächtigen, anämischen Habitus zeigten (Nr. 3 u. 12), phtisisch erkrankt waren (Nr. 2. 4. 11), oder viel mit nervösen Beschwerden zu kämpfen hatten (Nr. 4 u. 5).

Was das Alter der P. anlangt, so sehen wir, dass weder ein verhältnissmässig sehr hohes noch ein sehr jugendliches Alter das Auftreten ausgesprochener Pulsretardation ausschliesst, indem einerseits eine 38 j. VIII p. (Nr. 11), welche noch dazu zweifellose Symptome von Lungenphtise bot, einen Puls bis zu 51 Schlägen, andererseits eine 18 j. I p. einen Puls bis zu 47 Schlägen hatte (Nr. 14).

Die Dauer der Geburt sowohl in toto als auch der einzelnen Perioden bewegt sich in extremen Grenzen ($3^1/_2$ Std. Nr. 17 bis $36^1/_2$ Std. Nr. 13 für die ganze Geburt; 2 Std. bis 32 Std. für die I. Per., 5′ — 2,15 Std. für die II. Per., 0 — 2,20 Std. für die III. Per.) und ist dieser Punkt offenbar ohne allen Einfluss.

Der Butverlust bei der Entbindung war meist ein mässiger; doch sind auch 3 mal ziemlich beträchtliche Zahlen (500 gr. Nr. 8, 11, 12) in dieser Beziehung zu verzeichnen gewesen. Vereinzelte Verlangsamungen kamen auch bei be-

deutendem Blutverluste vor; so zählte ich in einem Fall, wo 750 gr. Blut aufgefangen wurden, am 2. Tage einmal 54, am 5. Tage einmal 53 Schläge. In 2 anderen Fällen war der Blutverlust 600 gr.; bei dem einen verzeichnete ich 2 mal 60, bei dem anderen während des ganzen 5. Tages 54 –51 Schläge. (cfr. Nr. III.)

Der Puls in der I. Geb.-Per. schwankt meistens in den von Vejas angegebenen Grenzen von 72—78, 3 mal war er bedeutend (Nr. 1, 2, 14, 18 [56—64]), 1 mal um 7 Schläge niederer (Nr. 6), 2 mal bedeutend höher (Nr. 3 [84] u. Nr. 11 [86]). Unter den von mir im Ganzen beobachteten Fällen befindet sich nur einer, bei welchem die Pulszahl schon in der I. Geb.-Per. eine geringe (64) war, ohne eine ausgesprochene puerperale Pulsverlangsamung (nur einmal 56 am 1. Tage Morgens) zu zeigen; hier war aber die Geburt in Folge eines Dammrisses von grossem Blutverlust begleitet. Hieraus erhellt, dass, wenn die Pulszahl schon in der I. Geb.-Per. unter dem Mittel zurückbleibt, auch im Wochenbett die Herzcontraktionen bedeutend vermindert sind, vorausgesetzt, dass bei der Geburt nicht eine grössere Blutmenge zu Verluste geht oder sonst eine Complikation eintritt. Bei einem Pulse von über 90 Schlägen in der ersten Geb.-Per. konnte ich niemals eine puerperale Abnahme der Herzcontraktionen unter 60 beobachten.

Da nun nach Vejas die Pulsfrequenz in der I. Geb.-Per. gleich der in der Gravidität ist, so sehen wir hieraus, dass die Pulsverlangsamung zum Teil auch auf individueller Disposition beruht, so dass man bei langsamem puerperalen Puls in Fällen, wo sich schon individuell ein niederer Puls findet, eigentlich nicht von einer auffallenden Erscheinung sprechen kann; denn wir können uns nicht wundern, wenn bei solchen P. bei der anhaltenden Körperruhe der Puls um 10 und mehr Schläge abnimmt, wodurch aber dann schon eine hochgradige Verlangsamung zu Stande kommt. Gibt es doch genug Leute, welche unter Tags, wo an das Herz bei der gewöhnlichen Lebensweise des Menschen immer erhöhte Arbeitsanforderungen gestellt werden, dennoch nur einen Puls von 60 haben, welcher Nachts bis gegen 50 Schläge herabgeht!

Um daher entscheiden zu können, in wie weit wir in dem einzelnen Fall überhaupt berechtigt sind, von einer auffallenden Verlangsamung zu sprechen, wäre es eigentlich nöthig, die nämlichen Personen als Gravidae und Puerperae unter den nämlichen Bedingungen, also bei mehrere Tage anhaltender Bettruhe und der gleichen Kost (nach Klemmer ist diese von Einfluss auf den Puls) auf ihren Puls zu untersuchen, und wäre dann der Grad der Verlangsamung nicht nach seiner absoluten, sondern seiner relativen Grösse, d. h. aus der Differenz zwischen Schwangerschafts- und Wochenbettspuls zu bemessen.

Ueber den Eintritt der Pulsverlangsamung im Wochenbett schreibt Fritsch[1]), dass sie nie plötzlich beginne, meist schon 24 Stunden nach der Geburt nachweisbar sei und allmälig zunehme und bemerkt dann weiter: „kurz nach der Entbindung ist der Puls nicht verlangsamt, erst 12—16 Stunden danach beginnt die allmälig zunehmende Retardation". Dass diess nicht ganz richtig ist, geht schon aus den Angaben von Vejas hervor, welcher sofort nach Beendigung der 3. Geburtsperiode öfter ein Sinken der Pulsschläge bis auf 50 beobachtete und als Minimum der Herzcontraktion in dieser Zeit die Zahl 43 verzeichnete. Auch meine Beobachtungen stimmen nicht vollständig mit denen von Fritsch gemachten, indem ich öfter schon einige Stunden nach der Geburt eine bedeutende Abnahme der Herzcontraktionen constatiren konnte. (½ Std. p. p. 60 Nr. 17; 2 Std. p. p. 58 Nr. 2; 3 Std. p. p. 56 Nr. 4; 6 Std. p. p. 53 Nr. 21; 7 Std. p. p. 47, Nr. I.)

Was die Beschaffenheit des Pulses selbst anlangt, so war er meistens ziemlich kräftig und mässig gespannt zu nennen; einige hatten einen sehr vollen, sehr kräftigen, einige einen sehr kleinen, ja manchmal fadenförmigen Puls, woraus man sieht, dass ein kräftiger Herzmuskel keine nothwendige Bedingung für das Zustandekommen des Phänomens bildet. Sehr auffallend ist, dass mit Ausnahme von Nr. 9

[1]) Arch. f. Gynaecol. Bd. 8.

und 22 in allen übrigen Fällen der Puls entweder stets oder doch häufig arhytmisch angetroffen wurde; öfter fand sich ein dikroter Puls, manchmal ein Pulsus intercurrens, derart, dass bei gleichmässigem Rhythmus oft erst im Verlaufe einer Minute ein Pulsschlag wie eingeschaltet erschien; in einem Fall (Nr. 1) war der Puls ungemein wechselnd, so dass in einer Minute oft um 8 Schläge mehr gezählt wurden als in der unmittelbar vorausgehenden oder nachfolgenden. Auch bei sehr vielen von mir beobachteten Wöchnerinnen, welche nur das eine oder andere mal einen Puls von 60 oder darunter hatten, fand ich auch hie und da Unregelmässigkeit in der Herzthätigkeit, so dass der Puls entweder geradezu arhytmisch oder doch sehr wechselnd war; nur wenige Fälle machen hievon eine Ausnahme.

Mit Löhlein bin ich daher der festen Ueberzeugung, dass nervöse Einflüsse mit hereinspielen, welche vielleicht in Folge der Uterusinvolution auf reflektorischem Wege durch Vermittelung des Sympathikus und Vagus bewirkt werden. Dass die Veränderung der Uterusschleimhaut dabei die grösste Rolle spielen dürfte, zeigt uns die Analogie der Pulsverlangsamung während der Menstruation [1]), und erklärt uns diese Annahme zugleich die oft bedeutende Verminderung der Herzkontraktionen nach Aborten, wo uns die Theorien von Olshausen (hierauf hat schon Vejas aufmerksam gemacht) und Schröder ganz im Stiche lassen; denn die Fettresorption, beziehungsweise die Arbeitsverminderung des Herzens ist in diesen Fällen jedenfalls eine so geringe, dass diese Faktoren hier nicht in Betracht kommen können. Auch die Zunahme der Lungencapacität kann hier nicht als Ursache der Pulsverlangsamung aufgefasst werden, wie denn auch Vejas selbst schon dieses Moment nicht als alleinige Ursache, sondern nur als häufig in causalem Zusammenhang mit der Pulsverlangsamung stehend betrachtet.

Durch die Annahme, dass durch Innervationsanomalien

---

[1]) Rabuteau, Gaz. de Paris 1870 p. 646; 1871 p. 22.
Hennig, Arch. f. Gyn. Bd. IV pag. 371.

die puerperale Pulsverlangsamung bedingt wird, findet auch die hochgradige Unabhängigkeit des Pulses von der Temperatur, welche man im Puerperium, wie gezeigt, beobachten kann, Erklärung, indem der reflektorisch ausgelöste, auf den Herzmuskel ausgeübte Reiz so bedeutend ist, dass unter Umständen selbst durch Fiebertemperaturen das Phänomen nicht vollständig zum Verschwinden gebracht wird, sondern das Herz in der Steigerung seiner Thätigkeit nur so weit geht, dass es den durch vermehrte $CO_2$ Ausscheidung erhöhten Arbeitsanforderungen eben genügen kann.

Die Haut war meistens eine vollständig trockene, nur in 2 Fällen wurde sie vorwiegend feucht vorgefunden. Auch bei fast allen übrigen P. wurde keine besonders rege Hautthätigkeit angetroffen, gewöhnlich zeigte die Haut eine vollständige Trockenheit, selten geringe Feuchtigkeit und nie konnte von einer profusen Schweisssekretion die Rede sein. Der von Vejas gehegten Vermuthung, dass die von ihm erwiesene erhöhte arterielle Gefässspannung im Puerperium durch die reichliche Schweisssekretion in ihrem Fortbestehen erhalten werde, kann ich mich daher nicht anschliessen.

Die Brüste waren bei Vielen einige oder mehrere Tage lang namentlich beim Anlegen des Kindes schmerzhaft, bei Anderen verursachten die Warzen zumal bei vorhandenen Schrunden heftiges Brennen, wieder Andere reagirten bei Druck auf Parametrien (Nr. 3, 4, 17) oder Uteruskanten (Nr. 17) mit Schmerzensäusserungen; bei Einer war Schwellung der Labia majora (Nr. 5) bei einer Anderen ein geringes peritoneales Exsudat vorhanden (Nr. 21). Die Lochien waren bei sehr Vielen vorübergehend übelriechend; Mehrere zeigten mangelhafte Uterusinvolution (Nr. 1, 3, 4, 6, 18, 21), Viele klagten über heftige Nachwehen, so dass wir also sehen, dass alle diese Erscheinungen kein Hinderniss für das Auftreten selbst ausgesprochener Pulsverlangsamung bilden.

Die durchschnittliche Harnmenge betrug bei 11 P. mit ausgesprochener anhaltender Pulsverlangsamung 1610 ccm, wozu erwähnt sei, dass um Irrthümer möglichst auszuschlies-

sen, der Harn erst vom 4. Tag ab, von wann an Fleisch gereicht wird, gemessen wurde. Die gefundene Zahl bleibt ziemlich bedeutend hinter der von Klemmer für Fleischkost aufgestellten — 2028 — zurück und übersteigt die von dem nämlichen Autor für gemischte Diät — 1486 — angegebene. Nimmt man das Mittel aus diesen beiden Zahlen 1757 — was ja bei einem Vergleich der Klemmer'schen und der hier im Hause eingeführten Diät zulässig erscheint*) — so ist auch dieses höher als die von mir gefundene Harnmenge. An eine Herabsetzung des Blutdrucks bei den Fällen ausgesprochener Pulsverlangsamung zu denken, dürfte aber desshalb nicht gerechtfertigt sein, da ja auch der Speisezettel für die von Klemmer Untersuchten ein viel reichhaltigerer war als der im Hause eingeführte, so dass die Differenz von 147 ccm (1757—1610) wohl auf Rechnung dieses Umstandes zu setzen und die Diurese immer noch als eine erhöhte zu betrachten ist. Es wäre ja auch meines Erachtens ein physiologisches Räthsel, wenn bei der vermehrten Arterienspannung anhaltend verminderter Blutdruck und in Folge dessen verminderte Harnausscheidung bestehen könnte. Die erhöhte Spannung muss daher auch vermehrte Urinauscheidung verursachen, wenn das

*) Klemmer (Winckel, Beob. u. Stud. Bd. II S. 155.)

1) Fleischkost:

525 gr Braten, vom 7. Tag an auf 775 gr erhöht.
1250 gr Bouillon,
500 gr Milch,
30 gr Semmel.

2) Gemischte Diät:

2350 gr flüssige Nahrung, bestehend in Bouillon und Kaffemilch,
245 gr Semmel,
70 gr Braten,
50 gr Butter,
1 Compot,
200 gr Lindenblüthenthee.

Die im Hause eingeführte Diät vom 4. Tage an:

250 gr Milch mit 1 Semmel (50 gr) als Frühstück,
250 gr Bouillon,
100 gr Kalbfleisch mit 1 Semmel als Mittagessen,
250 gr Bouillon mit 1 Semmel als Abendessen.

Plus der Ausscheidung nicht durch Haut und Lunge übernommen wird, was nicht der Fall ist; denn ich fand keine erhöhte Hautthätigkeit, ebensowenig lebhaftere Respiration in den ausgeprägten Fällen (Ausnahme Fall 2, wo öfter die Respiration 30 betrug, offenbar im Zusammenhange mit der Erkrankung zur Lunge). Um in dieser Beziehung zu verlässigen Resultaten zu gelangen, dürfte es sich wohl der Mühe verlohnen, bei Darreichung ein und der nämlichen Kost die Verhältnisse der Harnausscheidung bei P. mit verlangsamten Puls und bei solchen, welche diese Erscheinung nicht zeigen, genau festzustellen; denn erst dann, bei solchem wirklich exakten Vorgehen ist man eigentlich zu Schlüssen auf vermehrten oder verminderten Blutdruck berechtigt.

Zur Eruirung der Frage, wie lange die Erscheinung der Pulsverlangsamung überhaupt anhalte, wurde Fall Wegele (cfr. Nr. 20) mit gütigster Erlaubniss 14 Tage in der Anstalt zurückgehalten; trotzdem war selbst am 14. Tage früh 8 Uhr das Phänomen noch vollständig ausgeprägt vorhanden (50 Schläge; während der ganzen 2. Woche nicht über 50 post cenam, meist zwischen 40 und 44 Schlägen).

Diess beweist uns, zugleich mit den schon von Vejas aufgeführten Gründen, dass die Olshausen'sche Theorie nicht richtig ist; denn die am Ende der 2. Woche des Puerperiums zur Aufnahme gelangende Fettmenge ist wohl eine ziemlich geringe; jedenfalls steht sie in gar keinem Verhältniss zu den Quantitäten, welche Rassmann injicirte.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Professor Dr. Winckel für die vielen Rathschläge, sowie für die gütige Ueberlassung der Hilfsmittel seiner Anstalt meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

# Ausgesprochene Fälle von Pulsverlangsamung.

## Anhaltend unter 60 Schlägen.

$N_x$ = Fundus x Querfinger unter dem Nabel. — $S^x$ = Fundus x Querfinger über der Symphyse.

| Namen | Alter | para | Constitution | Nervöse Beschwerden Krankheiten | Geburtsdauer I. Per. | Geburtsdauer II. Per. | Geburtsdauer III. Per. | Blutverlust in Grammen | Puls in der I. Geb. Per. | Puls im Wochenbett: Tag | Morgen | Mittag | Abend | Beschaffenheit | Haut | Harnmenge | Stand des Fundus uteri am 7. Tag | Nachwehen | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Liebl<br>stillend. | 24 | 2 | Ziemlich kräftig, untersetzt, gut genährt; blond. | Während der letzten Schwangerschaft öfter Tage lang anhaltendes Kopfweh. | ? | ? | 1 St. | 300 | 61 | 1. | 56 | 62 | 51 | Ziemlich kräftig, voll, regelmässig, aber sehr wechselnd. | Trocken | — | $N_3$ | Bis zum 4. Tag sehr heftig | 4. bis 6. Tag Brust schmerzend, Warzen geröthet und mit Borken bedeckt; fünf Tage lang kein Schlaf, grosse Mattigkeit. |
| | | | | | | | | | | 2. | 60 | 56 | 50 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 64 | 59 | 55 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 59 | — | 53 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 72 | 56 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6 | 53 | 53 | 60 [1] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 51 | — | — | | | | | | |
| 2. Winkler. | 22 | 3 | Klein, kräftig, fahle Gesichtsfarbe; brünett. | Monate lang dauernder Husten mit Auswurf L. H. O. Bronchialathmen; Percussionsschall daselbst kürzer und höher. | $20_{50}$ St. | 5′ | 2 St. | 450 | 58 | | | 2 St. p. p. | 58 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 56 | 1. | 66 | 58 | 70 [2] | Ziemlich kräftig, voll, sehr gespannt, nicht immer regelmässig. | Trocken | 1715 | $S^3$ | Bis zum 3. Tag | Vom 4. Tag an zeigt die rechte Warze eine stark schmerzende, eiternde Schrunde. |
| | | | | | | | | | | 2. | 60 | 60 | 59 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 51 | 53 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 50 | 49 | 48 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 44 | 48 | 42 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 47 | 47 | 41 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 48 | 76 ausser Bett | | | | | | | |
| 3. Meister<br>Kind wegen schlecht entwickelter Brust zum Teil künstlich ernährt. | 32 | 3 | Klein, mager, anämisch; blond. | Menses immer sehr profus; keine nervösen Beschwerden. | $16_{15}$ St. | 5′ | 20′ | 270 | 84 | | | 15 St. p. p. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1. | 70 | 60 | 64 | Kräftig, voll, manchmal nicht vollständig regelmässig. | 1 mal feucht | — | $N_3$! | Bis zum 2. Tag | Parametrien am 2. Tag etwas druckempfindlich. |
| | | | | | | | | | | 2. | 62 | 56 | 60 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 62 | 64 | 72 [1] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 61 | — | 58 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 61 | 62 | 60 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 59 | 56 | 51 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 64 | — | — | | | | | | |
| 4. Dietl<br>nicht stillend. (Kind asphykt. †) | 25 | 2 | Klein, mager, anämisch; dunkelblond. | Leidet an habituellem Kopfweh, schlechter Verdauung, verbunden mit cardialgischen Beschwerden, häufigem Erbrechen. L. H. O. Schall kürzer und höher, verschärftes Exspirium, vor 2 Jahren wegen Bluthustens in Behandlung. | $11_{30}$ St. | 15′ | 15′ | 400 | 75 | 1. | | 3 St. p. p. | 56 | 56 | Klein, meist arhythmisch, hie und da regelmässig, 1 mal Pulsus intercurrens. | Trocken | 1880 | $S^4$! | Am 1. Tag | Heftiges Kopfweh während der ersten 6 Tage<br>Brust spannend, schmerzend vom 2. bis 5. Tag. Rechtes Parametrium während der ersten 2 Tage sehr druckempfindlich. |
| | | | | | | | | | | 2. | 60 | 54 | 46 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 56 | 52 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 56 | 54 | 49 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 53 | 51 | 44 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 48 | 48 | 48 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 56 | 66 ausser Bett | | | | | | | |
| 5. Hinterhofer<br>stillend. | 23 | 2 | Mittelkräftig, frisches, gesundes Aussehen; blond. | Menses immer mit Kopfschmerzen verbunden, überhaupt sehr zu Kopfweh geneigt. | Part. praecip. $3_{30}$ St. | — | $1_{30}$ St. | 150 | ? | 1. | | 6 St. p. p. | 54 | 54 | Klein, regelmässig, sehr gespannt, 1 mal nicht ganz regelm. | Trocken | 1290 | $S^3$ | Keine | Lab. mj. geschwellt bis zum 5. Tag incl.; Warzen geröthet, sehr stark brennend vom 4. Tag an.<br>Lochien übelriechend am 4., 5., 6. Tag. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 50 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 70 | 60 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 60 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 64 | 57 | 62 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 76 | 57 | 52 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 63 | — | — | | | | | | |
| 6. Knöferl<br>stillend. | 21 | 1 | Kräftig, untersetzt, gesundes Aussehen; brünett. | Menses ohne alle üblen Begleiterscheinungen, keine nervösen Beschwerden. | 13 St. | 45′ | 2 St. Credé | 200 | 68 | 1. | | 12 St. p. p. | 64 | 57 | Voll und kräftig, nicht immer vollständig regelmässig, 2 mal Pulsus intercurrens. | Trocken Nachts 2 mal Schweiss | 1290 | $N_3$! | Keine | Warzen zeigen vom 4. Tag an schmerzhafte Ecchymosen.<br>Am 2., 3., 5. Tag Lochien übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 54 | 52 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 52 | 50 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 50 | 49 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 59 | 54 | 46 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 54 | 46 | 46 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 54 | — | — | | | | | | |
| 7. Kapel<br>nicht stillend (flache Warzen.) | 21 | 2 | Kräftig, gesunde, frische Gesichtsfarbe; blond. | Menses kündigten sich hie und da mit Kopfweh an. | $9_{30}$ St. | 20′ | $1_{40}$ St. | 350 | 72 | 1. | — | — | 68 | Kräftig, meist arhythmisch. | Trocken | 1570 | $N_4$ | Bis zum 3. Tag früh | |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 64 | 58 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3 | — | 52 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | | 62 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 66 | 55 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 60 | 55 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | — | 70 | — | | | | | | |
| 8. Schenk<br>stillend. | 26 | 6 | Mittelkräftig, frisches, gesundes Aussehen; brünett. | Menses ohne alle üblen Begleiterscheinungen, keine nervösen Beschwerden. | $5_{30}$ St. | 35′ | 45′ | 500 | 75 | 1. | — | 12 St. p. p. | 55 | Mittelkräftig, nicht immer regelmässig, sehr wechselnd (53 bis 48). | Am 2. Tag sehr feucht, sonst immer trocken | 1320 | $S^3$ | Bis zum 3. Tag sehr heftig (Lochiometra) | Die Warzen zeigen vom 4. Tag an schmerzende beim Anziehen des Kindes blutende Schrunden. Am 7. Tag Mastitis incipiens (Temp. 38.9). |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 48 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 53 | 46 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 60 | 52 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 52 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 57 | 54 | 58 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 83 Temp. $38_0$ | | — | | | | | | |
| 9. Schmidhuber<br>stillend. | 33 | 6 | Mittelkräftig, schlank, gesundes Aussehen; brünett. | Menses ohne alle üblen Begleiterscheinungen, keine nervösen Beschwerden. | 8 St. | 25′ | 30′ | 300 | 72 r. weich | 1. | — | — | 60 | Mittelkräftig, sehr gespannt, regelmässig. | Trocken 2 mal ziemlich feucht | 2200 | $S^3$ | Bis zum 3. Tag früh | Wegen schmerzhafter Narben kann nur eine Brust gebraucht werden.<br>Linke Warze vom 4. Tag an ecchymosirt, beim Trinken schmerzend. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 57 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 60 | 49 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 52 | 46 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 47 | 41 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 50 | 52 [1] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | — | 49 | 100 ausser Bett; stehend. | | | | | | |
| 10. Steimer<br>nicht stillend.<br>(Part. immat.) | 28 | 3 | Kräftig, stark entwickeltes Fettpolster; brünett. | Menses ohne alle üblen Begleiterscheinungen; keine nervösen Beschwerden. | 9 St. | 10′ | $1_{40}$ St. | 400 | 72 | | | 19 Std. p. p. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1. | 70 | 52 | 74 | Klein, nie vollständig regelmässig. | Trocken 2 mal feucht | — | $S^2$ | Bis zum 2. Tag | 3. bis 5. Tag spannende Schmerzen in beiden Brüsten.<br>Part. immaturus aus dem 7. Monat. |
| | | | | | | | | | | 2. | 64 | 58 | 64 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 59 | 50 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 63 | 58 | 53 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 60 | 48 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 66 | 52 | 48 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 65 | 58 | — | | | | | | |

[1]) inter lactationem, sitzend. [2]) Mit dem Kinde beschäftigt, sitzend.

| Namen | Alter | para | Constitution | Nervöse Beschwerden Krankheiten | Geburtsdauer I. Per. | Geburtsdauer II. Per. | Geburtsdauer III. Per. | Blutverlust in Grammen | Puls in der I. Geb. Per. | Puls im Wochenbett Tag | Morgen | Mittag | Abend | Beschaffenheit | Haut | Harnmenge | Stand des Fundus uteri am 7. Tag | Nachwehen | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11. Dichtl<br>nicht stillend wegen schlecht entwickelter Brust und flacher Warzen. | 38 | 8 | Mittelgross, Fettpolster und Muskulatur schwach entwickelt; kein anämischer Habitus. | Menses ohne alle Klagen; Monate lang dauernder heftiger Husten mit Auswurf, R. H. O. Schall etwas kürzer, verschärftes Vesikulärathmen; hereditäre Belastung. Chlorose ein Jahr lang. | 11/10 St | 5′ | 55′ | 500 | 86 | 1. | — | 3 St. p. p. 80 | | Mittelkräftig, sehr gespannt, manchmal deutlich arhythmisch | Meist feucht | — | $S^3$ | Bis zum 2. Tag | Am 4. Tag Brüste etwas spannend.<br>Am 3., 4., 5. Tage Lochien übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | 71 | 68 | 64 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 66 | 57 | 61 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 85 | 67 | 72 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 56 | 51 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 58 | 60 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 51 | — | — | | | | | | |
| 12. Fischer<br>nicht stillend; Kind todt extrahirt. | 30 | 4 | Klein, anämisch, schmächtig, mager, schwarz. | Menses regelmässig. schmerzhaft, hie und da mit Kopfschmerzen verbunden. | 23 St. | 45′ | 0 | 500 | 78 | 1. | — | 6 St. p. p. 66 | | Mässig kräftig, sehr gespannt, sehr oft unregelmässig. | Meist feucht | — | $S^1$ | Keine | Brüste vom 2. Tag an spannend, schmerzend.<br>Am 6. Tag Lochien etwas übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | 68 | 56 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 65 | 53 | 54 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 70 | 60 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 64 | 49 | 49 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 58 | 49 | — | | | | | | |
| 13. Olofs<br>nicht stillend. (Macerirte Frucht.) | 28 | 1 | Gross, robust, etwas anämisch; blond. | Menses häufig mit Ohnmacht und Krämpfen verbunden; vorher oft Kopfweh. Chlorose vom 16. bis 22. Jahr. | 32 St. | 2 15 St | 2 20 St. Credé | ? | 80 | 1. | 4 St. p. p. 70 | 80 | 76 | Klein, nicht immer vollständig regelmässig. | Trocken 2 mal feucht | — | $S^3$ | Am 1. Tag | Brüste stark spannend vom 3 bis 5. Tag; am 6. Tag Nachlass: Pulsverlangsamung.<br>5. und 7. Tag Lochien übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | 78 | — | 68 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 80 | 75 | 68 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 72 | 72 | 60 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 72 | 58 | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 63 | 56 | 56 | | | | | | |
| 14. Rotmaier<br>stillend. | 18 | 1 | Klein, mittelkräftig, gesundes Aussehen; brünett. | Menses immer unregelmässig (14 Tage bis 2 Monate); vollständiges Wohlbefinden während derselben. | 8 St. | 40′ | 2 10 St. | 300 | 64 | 1. | 5 St. p. p. 74 | | 69 | Kräftig, voll, regelmässig, am 1. Tage Morg. deutl. arhythmisch. | Trocken | 1780 | $S^3$ | Keine | Am 2. und 3. Tag Warzen leicht ecchymosirt, beim Trinken schmerzend. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | — | 51 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 52 | 61 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 54 | 50 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 49 | 61 [1] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 54 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | — | 82 ausser Bett | | | | | | | |
| 15. Neugebauer<br>stillend. | 29 | 3 | Mittelgross, ziemlich kräftig, sehr gesundes Aussehen; schwarz. | Menses immer regelmässig, ohne alle Beschwerden; keine nervösen Erscheinungen. | 2 St. | 37′ | 2 15 St. Credé | 300 | 75 | 1. | 6 St. p. p. 70 | | 72 | Kräftig, voll, sehr gespannt, manchmal unregelmässig. | Trocken | — | $S^2$ | Bis zum 3. Tag früh | Am 5. Tag Lochien etwas übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 66 | 64 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 66 | 78 [2] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 63 | 65 [2] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 56 | 54 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 60 | 52 | | | | | | |
| 16. Huber<br>stillend. | 27 | 3 | Ziemlich gross, robust; sehr gesundes Aussehen; brünett. | Menses ohne alle Beschwerden; sonst hie und da Kopfschmerzen. | 5 45 St. | 30′ | 30′ | 250 | 72 | 1. | 5 St. p. p. 64 | | 60 | Mittelkräftig, meist sehr arhytmisch. | Trocken 1 mal wenig feucht | — | $S^2$ | Bis zum 3. Tag früh | Lochien meist übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 56 | 54 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | — | 56 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 53 | 49 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 51 | 48 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 48 | 45 | | | | | | |
| 17. Schürmeister<br>stillend. | 26 | 3 | Mittelgross, gracil. frische Gesichtsfarbe; brünett. | Menses regelmässig; oft mit Krämpfen, Erbrechen und Kopfschmerzen verbunden; auch sonst öfter Kopfschmerzen. | 2 1/2 St. | 15′ | 40′ | 250 | 76 irreg. | 1. | 1/2 St. p. p. 60 | | 59 | Puls bis zum 2. Tag früh regelmässig, von da an stets sehr irregulär. | Trocken am 1. Tage 1/2 St. p. p. feucht | — | $S^2$ | Bis zum 3. Tag früh; anfangs sehr heftig | Am 5. Tag Parametrien sehr druckempfindlich. Am 1. und 2. Tag Uteruskanten und linkes Parametrium etwas schmerzhaft. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 54 | 50 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 55 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 50 | 46 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 59 | 45 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 66 | 45 | | | | | | |
| 18. Hagen<br>stillend. | 34 | 5 | Klein, ziemlich kräftig; gut genährt. | Menses ohne alle Beschwerden, immer regelmässig. Am Halse Drüsentumoren, Narben von Drüsenabscessen herrührend. | 32 St | 15′ | 45′ | 250 | 64 | 1. | — | 16 St. p. p. | 76 | Mittelkräftig, hie und da klein, fadenförmig, sehr oft nicht ganz regelmässig oder deutlich arhythmisch. | Trocken | 1733 | $N_2$! | Bis zum 3. Tag früh; anfangs sehr heftig | |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 65 | 65 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 60 | 57 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 46 | 44 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 48 | 41 | 40 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 50 | 47 | 50 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 58 | 50 | 54 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 8. | 58 | — | — | | | | | | |
| 19. Eisenberger<br>stillend. | 24 | 4 | Mittelgross, schwächlich; sehr mager. | Menses ohne alle Beschwerden; keine nervösen Erscheinungen. | 8 10 St. | 20′ | 2 St. Credé | 350 | 78 | 1. | 17 St. p. p. | 65 | 55 | Kräftig, voll, nicht ganz regelmässig oder deutlich arhythmisch; 2 mal Abends Pulsus dicrotus. | Trocken | 1493 | $S^2$ | Am 1. Tag sehr schwach | |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 60 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 56 | 52 | 51 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 62 | 57 | 53 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 53 | 49 | 50 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | 54 | 50 | 47 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 57 | 49 | — | | | | | | |
| 20. Wegele<br>stillend | 25 | 4 | Klein, kräftig, untersetzt; brünett. | Menses immer regelmässig, keine nervösen Beschwerden. | 5 40 St. | 8′ | 15′ St. | 250 | 78 | 1. | 68 | — | 66 | Voll, kräftig, regelmässig, hie und da Pulsus intercurrens. | Trocken | 1443 | $S^3$ | Bis zum 3. Tag | |
| | | | | | | | | | | 2. | 60 | — | 57 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | 72 | 70 | 60 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | 70 | — | 57 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | 60 | 48 | 55 [3] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 46 | 44 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | 76 | 46 | 40 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 8. | — | 39 ! | 40 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 9. | — | 40 | 43 [3] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10. | 52 | 43 | 40 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 11. | 48 | 42 | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 12. | 42 | 44 | 44 [1] | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 13. | 56 | 42 | 49 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 14 | 50 | — | — | | | | | | |

[1]) Kurz vorher in einen anderen Saal verlegt. [2]) inter lactationem sitzend. [3]) post cenam.

| Namen | Alter | para | Constitution | Nervöse Beschwerden Krankheiten | Geburtsdauer I. Per. | Geburtsdauer II. Per. | Geburtsdauer III. Per. | Blutverlust in Grammen | Puls in der I. Geb. Per. | Puls im Wochenbett Tag | Morgen | Mittag | Abend | Beschaffenheit | Haut | Stand des Fundus uteri am 7. Tag | Nachwehen | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21. Zerndl stillend. | 21 | 2 | Gross, robust, gesundes Aussehen; brünett. | Menses immer regelmässig, ohne alle Beschwerden; niemals nervöse Symptome. | 4 St. | 15′ | $1_{40}$ St. | 350 | 80 | 1. | 6 St. p. p. | 53 | 59 | Kräftig, voll und regelmässig; nach dem Fiebertage klein. | Trocken | S[4]! | Am 1. Tag früh | Am 4. und 5. Tag Kopfschmerzen. Warzen vom 2. bis 4. Tag wenig ecchymosirt, geröthet, schmerzend. Am 6. Tag linke Brust indurirt auf Druck besonders aussen schmerzhaft, woselbst auch die Haut geringe Röthe zeigt. Am 7. Tage vermehrte blutige Lochien. Am 5. Tage geringes peritoneales Exsudat nachweisbar. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 60 | 57 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 57 | 61 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 114 [1] | 100 [2] | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 56 | 57 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | 58 | 54 *) | *) deutlich dicrot. | | | | |
| | | | | | | | | | | 7. | — | 50 *) | — | | | | | |
| | | | | | | | | | | 8. | — | 56 | 62 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 9. | — | 54 | 49 [3] | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10. | — | 65 ausser Bett | | | | | | |
| 22. Kopp stillend. | 22 | 3 | Klein, kräftig, gut genährt, frisches, gesundes Aussehen; blond; sehr alert. | Menses immer regelm., ohne alle Beschwerden; niemals nervöse Symptome. | $18_{25}$ St. | 2′ | $1_{30}$ St. | 100 | 76 | 1. | 9 St. p. p. | 64 | 62 | Kräftig, voll, immer regelmässig. | Trocken | Im Beckeneingang | Am 1. Tag sehr schwach | Vom 3. bis 6. Tage Lochien übelriechend. |
| | | | | | | | | | | 2. | — | 66 | 65 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3. | — | 62 | 58 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 4. | — | 59 | 58 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5. | — | 56 | 58 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6. | — | — | 61 | | | | | |

[1]) Temp. 39,2. [2]) Temp 39,9. [3]) schlafend.

# Einige Fälle mit unterbrochener Pulsverlangsamung.

| Namen | Alter | para | Constitution | Nervöse Beschwerden | Krankheiten | Blutverlust in Grammen | Puls in der I. Geb. Per. | Puls im Wochenbett Tag | Morgen | Mittag | Abend | Beschaffenheit | Haut | Stand des Fundus uteri am 7. Tage | Nachwehen | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I. Roeser stillend. | 32 | 4 | Mittelgross, sehr kräftig, mässiger Panniculus, gesundes Aussehen; schwarz. | Menses regelmässig, hie und da mit Kopfschmerzen verbunden; sonst fast nie nervöse Beschwerden. | | 350 | 68 | 1. | 7 St. p. p. | 47 | 47 | Sehr kräftig, voll und regelmässig. | Trocken 3 mal feucht | $S^4$ am 8. Tag $S^3$ | Bis zum 3. Tag, anfangs sehr heftig | Vom 3. bis 6. Tag Brust und Warzen wegen beginnender Fissuren sehr schmerzhaft. |
| | | | | | | | | 2. | — | 51 | 49 | | | | | |
| | | | | | | | | 3. | 65 | 67 | 64 | | | | | |
| | | | | | | | | 4. | 65 | 63 | 62 | | | | | |
| | | | | | | | | 5. | — | 54 | 64 | | | | | |
| | | | | | | | | 6. | — | 60 | 50 | | | | | |
| | | | | | | | | 7. | 52 | 47 *) | 57 [1] | *) Pulsus intercurrens. | | | | |
| | | | | | | | | 8. | 55 | 55 | — | | | | | |
| II. Semmelmeier nicht stillend. | 26 | 2 | Mittelkräftig, mässiger Panniculus, anämisch; brünett. | Menses immer unregelmässig und stets von Kopfschmerzen begleitet. | Sehr viel an Magenbeschwerden und Kopfweh leidend. 6 mal Lungenentzündung. | 150 | 90 | 1. | — | — | 54 | Sehr klein, manchmal kaum fühlbar, regelmässig (Herztöne rein). | Stets trocken | $S^4$ | Bis zum 2. Tag, sehr stark | Am 2. Tage Kopfschmerzen Brust vom 4. bis 5. Tage etwas schmerzend. |
| | | | | | | | | 2. | — | 57 | 54 | | | | | |
| | | | | | | | | 3. | — | 61 | 61 | | | | | |
| | | | | | | | | 4. | — | 65 | 63 | | | | | |
| | | | | | | | | 5. | — | 57 | 58 | | | | | |
| | | | | | | | | 6. | — | 60 | 64 | | | | | |
| III. Heilmeier stillend. | 24 | 4 | Gross, kräftige Muskulatur und Knochenbau. | Menses ohne alle Beschwerden; auch sonst frei von allen nervösen Uebeln. | Frei von allen nervösen Uebeln. | 600 | 88 | 1. | 13 St. p. p. | 78 | 70 | Mittelkräftig, sehr oft arhythmisch. | Stets trocken | $S^1$ | Bis zum 3. Tag, anfangs sehr heftig | |
| | | | | | | | | 2. | 92 | 69 | 66 | | | | | |
| | | | | | | | | 3. | 75 | 69 | 61 | | | | | |
| | | | | | | | | 4. | — | 74 [2]) | 74 [3]) | | | | | |
| | | | | | | | | 5. | — | 54 | 51 | | | | | |
| | | | | | | | | 6. | — | 74 [4]) | 67 | | | | | |
| | | | | | | | | 7. | — | 74 | — | | | | | |
| IV. Edenhofer stillend. | 29 | 5 | Mittelgross, schwächlich, anämisch, geringer Panniculus; brünett. | Menses regelmässig, ohne alle Beschwerden; keine nervösen Erscheinungen. | Frei von allen nervösen Uebeln. | 100 | ? | 1. | 76 | 68 | 60 | Kräftig, sehr gespannt, regelm. | Stets trocken | $N_3$ | Bis zum 4. Tag, an diesem sehr heftig. | |
| | | | | | | | | 2. | 70 | 62 | 58 | | | | | |
| | | | | | | | | 3. | 76 | 62 | 63 | | | | | |
| | | | | | | | | 4. | 72 | 56 | 63 | | | | | |
| | | | | | | | | 5. | 60 | 54 | 62 | | | | | |
| | | | | | | | | 6. | 64 | 68 | 56 | | | | | |
| | | | | | | | | 7. | 68 | — | — | | | | | |

[1]) Kurz vorher ausser Bett gewesen. [2]) Temp. 37,5. [3]) Temp. 38,4 [4]) Alteration, weil nicht entlassen.